

全国渔业资源调查
和区划专著之八

中国内陆水域渔业区划

全国渔业资源调查和区划报告编辑委员会

《中国内陆水域渔业区划》编写组

全国渔业资源调查和区划专著之八

中国内陆水域渔业区划

全国渔业资源调查和区划报告编辑委员会

《中国内陆水域渔业区划》编写组

主 编：曾祥球

副主编：赵乃刚

编写组成员：石大康 任慕慈

杨立邦 陈培康

宣合一

农牧渔业部水产局
全国渔业资源调查和区划报告编辑委员会

前 言

渔业自然资源调查和渔业区划是1978—1985年全国科学技术发展纲要第一项重点科研项目，即农业自然资源和农业区划的组成部份。中国内陆水域渔业区划则是全国渔业自然资源调查和渔业区划专题研究项目之一。

开展内陆水域渔业区划的目的，是为了正确指导制定渔业生产发展规划和计划；是为了深刻揭示内陆水域的渔业自然条件和社会经济条件及其地域差异性，以便充分利用和发挥地区优势条件，扬长避短合理安排布置渔业生产，使渔业发展在国民经济中取得统一、协调，均衡地增长，提高渔业生产的社会、生态和经济效益，提高水产品的产量产值和商品率，按因地制宜原则进行渔业合理配置和区域分工，调动一切积极因素，为实现渔业发展到两千年翻两番的宏伟目标，开展本课题研究，就是为实现这一目标和任务提供充分科学依据。

自建国以来，在党和各级政府领导安排下，全国大规模地进行了多次农业区划工作，在六十年代初期，有些重点渔业省市在开展农业区划工作的同时，进行了省级渔业专项区划，至于渔业资源的某些专题调查和水生生物包括鱼类的单项区划工作，早在建国以前就有一些专家学者开始进行了，时至今日规模愈来愈庞大，工作也愈为细致深入，积累了丰富的科学资料。而全国性的渔业区划包括各项专题，各水系和各地区至到县市的渔业区划，这是在这次全国农业区划的统一安排布局下开展起来的。1980年全国农业区划委员会和全国渔业区划委员会组织人员撰写了全国简明渔业区划，并提出实施计划和技术规

范，指导各省市自治区开展渔业调查和区划工作，在部水产局直接领导下，组织有关科研人员历时数年，先后完成了黑龙江、黄河、长江、珠江等四大水系的渔业资源调查报告，各省、市、自治区相继完成了省级的渔业自然资源调查和区划报告，从而积累了丰富的第一手资料，这些区划成果不仅对推动当前渔业生产和实现“六五”计划作出贡献，也为制定“七五”计划甚至远景规划奠定基础。本报告就是根据这些资料加以整理分析撰写而成。

由于全国内陆水域面广量大情况复杂，搜集的基础资料不够全面，有部分省市尚未完成省级的渔业区划以供本文借鉴，加之编者学识水平有限，本文有不足和错误之处，请读者批评指正。

全国渔业资源调查和区划报告编辑委员会

主任委员 涂逢棋

副主任委员 潘荣和 赵传缙 冯耀发 张觉民

常务副主任委员 夏世福

编委会委员 刘效舜 王中元 张庭序 李豹德 林福申 刘 卓 霍世荣

黄锡昌 于本楷 丁仁福 曾柄光 张进上 陈冠贤 余勉余 丁永良

何志辉 欧阳海 曾祥琮 高润英 郭仁达 李荣生 李善勋 黄祥琪

高李仁 庄来生

总编辑 夏世福

副总编辑 赵传缙

专职编辑 刘 卓 霍世荣

目 录

第一章 绪论-----	1
第一节 渔业自然环境条件评述-----	1
第二节 水生生物资源评述-----	10
第三节 渔业生产-----	17
第四节 当前渔业生产的主要矛盾-----	26
第五节 开拓淡水渔业新局面-----	30
第六节 分区的原则和方法-----	42
第二章 各区分论-----	47
第一节 华南渔业区-----	47
粤、闽沿海平原池塘渔业精养区-----	64
桂、粤、闽山地丘陵塘库渔业养殖增殖区-----	66
琼、雷渔业增养殖区-----	69
台湾渔业区(略)-----	70
第二节 西南渔业区-----	71

滇南丘原宽谷暖水鱼类养捕区-----	99
滇中、滇西北高原湖泊渔业区-----	101
贵州高原库、塘、田养殖区-----	103
川中盆地河塘养殖区-----	105
盆缘山地塘库渔业区-----	107
第三节 华中渔业区-----	109
江汉群群及外围山地渔业区-----	110
洞庭湖流域渔业区-----	113
鄱阳湖流域渔业区-----	114
长江三角洲及苏中、南山地渔业区-----	116
皖中湖泊群渔业区-----	115
淮河中、下游渔业区-----	115
第四节 华北渔业区-----	119
东部湖库塘重点增养区-----	117
西部湖库塘增养鱼区-----	117
第五节 东北渔业区-----	117
黑龙江冷水特产鱼类增殖保护区-----	119

松、嫩湖泊池塘增养区-----	1 9 5
松、辽水库池塘增养区-----	1 9 8
第六节 西北渔业区-----	2 0 1
额尔齐斯河、乌伦古河塘域捕增养渔业区-----	2 1 0
天山北麓及东疆渔业区-----	2 1 4
伊犁河谷渔业区-----	2 1 8
博斯腾湖渔业区-----	2 2 1
塔里木河流域渔业区-----	2 2 4
蒙西、陇西内流河水系渔业区-----	2 2 7
河套平原黄河流域养捕渔业区-----	2 2 8
阴北高原盆地内陆湖泊水库渔业区-----	2 3 0
第七节 青藏渔业区-----	2 3 3

第一章 綜 論

第一节 渔业自然环境条件评述

一 地理位置适中，地形条件复杂。

我国位于亚洲东部，约为北纬 $4^{\circ}33'0''$ ，东经 $73^{\circ}30'—135^{\circ}$ 之间，但大部内陆地区位于中纬度 $25^{\circ}—45^{\circ}$ 之间，正当中温带、暖温带和亚热带，故气候温和，热量资源充足，有利于水生生物的生长。尤适于温水性鱼类的生活条件。又因我国的地理位置，东临太平洋，西靠欧亚大陆，易受到海洋湿润气流的影响，故我国东部雨量充沛，年降雨量达 $400—2000$ 毫米，为渔业发展提供了必要的水源条件，而西北及青藏地区深居内陆，受极地大陆气团所控制，气候干旱降雨稀少，水源和温度条件都较差，由此表明我国水热自然条件的地域差异分布规律，大体温度变化由南而北递减，降水则则由东向西递减，淡水渔业的自然条件优势，以东部受季风影响的地区较好，其中秦岭淮河一线以南的湿润区约占国土面积 16% ，为发展淡水渔业的首选地区，秦岭淮河一线以北约占国土面积 33% ，为发展渔业的次选地区，西北地区气候干旱，水源不足，虽然日照多，年太阳总辐射量也很高，但水源稀少，不能为水生生物充分利用，仅淡水渔业发展受到限制；青藏高原温度过低，自然环境恶劣，较大幅度地限制了渔业的发展。

全国地貌类型多样，以山地丘陵为多，两者约占国土面积 43% ，全国山脉大体分为东西走向和东北至西南走向，前者不仅成为我国各

大流域分水岭。而且靠山脉的南北两面、气候条件和流域分布等不同的差异；后者直接影响到降水量的分布，即阻挡了北方干燥寒冷的气团南下，也阻挡了暖湿季风气团北上。全国地势西高东低，以海拔4000米以上的青藏高原为第一阶梯，境内内流河水系发达，亦为长江、黄河、雅鲁藏布江三大外流河的发源地；由此往东至大兴安岭、太行山、巫山、武陵山脉一线为第二阶梯，海拔1000—2000米之间，为黑龙江、珠江等较大河流的发源地；由此往东至于沿海，由几个面积广阔的大平原和部分低山丘陵所组成，平原上河网密布，山地和丘陵地区则以水库塘堰较多，形成了我国淡水渔业的重要地区，尤其平原的低洼地和河口三角洲地带，更是各类水域密布，为淡水渔业发展创造了极为有利的地形条件。

三 渔业气候条件优越，但地区分布很不均匀。

影响渔业最重要的气候条件为温度和降水量。按降水量的分布全国可划分为四大区：秦岭淮河以南包括长江中下游、珠江流域云贵高原和四川盆地，大部受太平洋季风气候影响，西南地区还受到印度洋季风气候影响，年降水量800—2400毫米属湿润区；此线以北至大兴安岭沿长岭一线之间，年降水量400—800毫米属半湿润区，两者均受季风气候影响，为我国主要淡水渔区；西北地区 and 青藏高原年降水量为250—400毫米属半干旱区，其间新疆南部、甘肃、内蒙、宁夏等省西部，年降水量在250毫米以下为干旱区，全国降水量的地区分布很不均匀，加以西北地区蒸发量大，影响水域面

积稀少，水质盐碱化程度高，对渔业利用很不不利。

降雨量的季节分布，在东部季风区主要集中在初夏季节，其中南部地区降水量占全年60—70%，北部地区更为集中，占全年总量90%以上。西北地区冬春降雪较多，夏季冰雪消融，为河湖提供了主要水源。我国季风气候的主要优势不仅雨量充沛，而且光、热、水资源的时空分布基本同步，正当鱼类生长季节需要，能比较协调地发挥作用。但有的年份或有的地区，水热条件配合不当往往会出现灾害性气候，季风来临的早迟，势力的强弱或运行的远近，年际变化较大，有时会出现洪涝、干旱、暴雨、大风、低温冷冻等灾害性天气，对渔业生产带来不利影响。

我国温热条件南北地区相差颇大，从南到北历经了由赤道热带到寒温带等9个自然气候带，但大部陆地处在亚热带和暖、中温带范围内，全年四季分明气候温和，适于多种水生生物的生长繁殖，温水性鱼类遍布南北各地，且南方富有暖水性种类，北方富有冷水性种类。其次我国南北各地夏季温差小，冬季温差大，故北方水域在夏秋季节为鱼类生长繁殖提供了良好的温度条件。

三、水面资源丰富，后备资源潜力大，但地区分布不均。

我国内陆水域可分为江河、湖泊、池塘、水库四大类。水域总面积约为26390.71万亩，其中池塘1906.41万亩，占总水西7.23%；湖泊11138.37万亩，占42.2%；水库3082.34万亩，占11.67%；河沟10263.59万亩，

占38.9%。水域面积的地区分布很不均匀，在全国三大自然区中以西北地区为最少，土地面积占国土总面积2.8%，而水域面积仅占全国淡水总面积5%；其次为青藏高原区，土地面积占全国22.4%，水域面积则占全国21.8%；东部季风区水面资源最丰富，土地面积占全国49.6%，而水域面积达19352.48万亩，占全国水域总面积73.2%，其中尤以长江中下游为主的华中区最为密集。这里水面辽阔，河湖密布，且水质肥沃生产为高，形成了我国渔业生产最重要的地区。列表如下：

表1 全国水域类型面积分布表

地区	土地面积		水域类型 (万亩)						水面率	
	万平方公里	占全国%	面积	占全国%	池塘	湖泊	水库	河沟	亩/平方公里	%
华南区	60.53	6.3	2084.10	7.8	178.00	3.80	511.00	1331.30	34.4	2.29
西南区	101.01	10.5	1578.58	6.0	213.68	179.20	255.70	930.00	15.62	1.04
华中区	90.76	9.6	10923.75	41.4	1104.28	3503.30	1043.19	5272.98	120.36	8.62
华北区	103.77	10.8	1573.05	6.0	246.42	340.57	532.75	453.31	15.23	1.01
东北区	118.64	12.4	3193.00	12.0	152.80	954.90	625.60	1459.80	27.00	1.89
西北区	268.70	28.0	1298.00	5.0	12.30	992.30	112.90	130.00	4.83	0.32
青藏区	216.54	22.4	5740.23	21.8	0.03	5140.00	1.20	900.00	23.51	1.77
总计	960.90	100	26330.71	100	1906.41	11138.37	3032.34	10263.59	平均 27.50	平均 1.83

(据“中国渔业经济”统计资料整理, 未含台湾省)

我国水域分布的不均衡性可用水面率来表明。全国平均每平方公里国土面积中，水域面积平均为27.5亩，或水域面积占国土面积1.33%，其中分布最密集地区为华中区，水面率为3.02%，最低地区为西北区，水面率为0.32%。

据1985年各省上报数统计，在淡水水域总面积中，可养面积7835.9万亩，占总水面29.7%，其中池塘可养水面10091万亩，占池塘总水面99.5%，湖泊可养水面为2478.5万亩，占湖泊总水面17%，水库可养水面为2302.3万亩，占水库总水面91%。河沟可养水面为6570万亩，占河沟总水面6.4%。各类可养水面中以华中区为最高，共有3303.3万亩，占全国可养水面42.1%，以青藏高原为最少，仅有41.5万亩，为全国可养水面不足1%，主要是水库养鱼。有一些发展潜力，仅看青藏地区，湖泊面积很大，但藏北湖群几全为咸水湖或盐滩，无渔业利用价值。

我国渔业水域除现有的江河湖库池塘外，尚有沼泽地、低洼荒地、滩涂、温泉、冷泉、工厂余热和可利用养殖的稻田等潜在水域。作为后备资源，加以改造，因地制宜发展养殖生产潜力很大。

沼泽：全国有沼泽地16995万亩，主要分布在东北三江平原和川西北的若尔盖高原，各地的河漫滩和湖滨也有存在。这些沼泽地除改造为农林牧地外，还可因地制宜开挖鱼池或种植芦苇。河流两岸的沼泽和湖滨沼泽是鱼类的繁殖肥育场所。估计可供渔业利用的沼泽地有3361.1万亩。

可利用养殖的水稻田：分布于我国东半部的水稻田适于养鱼的以长江流域各省为最多，其中湖滨稻田、山区的冬水田、围水田宜于发展鱼稻轮作间作。统计全国可利用养鱼的稻田有10772万亩，其中超过1000万亩的地区有江苏、浙江、湖北、湖南、江西、四川等省。各地还有较大面积的低产田，因渍害、冷浸、盐碱等原因水稻产量低。有一部份可以挖塘抬田扩大养鱼水面。

滩涂：我国沿海潮间带滩涂面积有3000余万亩，大部为荒地。在已经围垦的滩涂内有部分低洼地和盐碱地，不宜种粮，可以挖塘养鱼。如浙江、杭州湾和上海长江口一带，已在围垦的滩涂上建设大面积商品鱼基地。

地下水：我国地下水资源丰富，约占地表径流30%，为补充地表水用以调剂河川通流或以温泉或冷泉为渔业提供水源和热源。在干旱年份亦可打井灌溉，补充灌溉用水。温泉冷泉分布于全国各地零星分散，一般淡水温泉常年稳定在30—70℃之间对鱼类越冬育种有重要作用，现已开始在渔业上利用，如湖南有地热点158处，分布于42个县，先后有10多个县利用养鱼。

四、水文和水生环境条件良好，但东西部差异很大。

我国内陆水域的水文和理化状况存在着较大的地区差异，对渔业资源的开发利用有重大影响。东部地区为外流河水系区，西部地区主要为内流河水系区，其共同大致以年降雨量400毫米等值线为界，大致相当于大兴安岭向西南走向，经阴山、河套，贺兰山直到岗底斯山。

外流河水系特征一般产沙量大，河运漫长，支流和附属水体众多，流域面积广阔。在河口处经常发育有因次河系或河口三角洲地带，河流流向大多是由西至东。水源以雨水补给为主可占年迳流量80%以上，地下水的补给在长江以南的石灰岩地区流量较大，对调剂河川迳流量和水温有积极作用，对渔业不分有利。地表迳流带入了丰富的外源性营养盐类和有机物，愈到下游河床沉积的沃土淤泥愈多，提高了水域的渔业生产力。内流河水系一般水量较小，河系不发达，各河互相分离，上游水量大，下游水量小，往往逐渐干涸或流入内陆湖泊中，有些河流无固定河道，成为游荡性河流，河床底质多为砾石粗沙，河水矿化高，营养盐类低；水质较为贫瘠，水源主要靠冰雪融水补给，大多数河流常在冬春季断流，故渔业利用价值远比外流河为低。

外流河区的湖泊绝大多数是淡水湖，同一水系的各湖泊多与河流联通，水位升降与河川一致，又仅具有调节河湖水量的作用，又是鱼类河湖洄游越冬和繁殖场所，同一水系的各湖泊之间和河湖之间，鱼类区系组成大致相似，河湖的水化学性状亦相近似。但内流河区的湖泊，在河水补给量减少又不能宣泄时，因蒸发浓缩多形成氯化物型或硫酸盐型的咸水湖或碱水湖，矿化度增高失去渔业利用价值。故在干旱或半干旱区，如何维持湖泊入流量和水位的相对稳定，保持水化学状况的生态平衡，对发展渔业生产有重要意义。

水温条件对鱼类生长繁殖十分重要。我国西部和黄河以北的河湖水域冬季有冰封现象。冰层厚薄和冰期长短愈到北方愈为显著，东北和北疆地区冰封期为4—6月，湖库日均温在 15°C 以上者全年有130—160天，春季升温迟，汛期多出现在秋季，故一般鱼类生长期短繁殖期迟，但6—10月水温较高，仍适合温水性鱼类生长。华北地区冰封期较短，鱼类生长期由北向南可长达7—10个月。主要的黄河海河水系河川迳流量较小，流量的季节分配差异较大，冬季迳流只占年迳流量4—6%，加以中上游建库截流灌溉，故河流在冬季常常断流，如黄河下游段山东段有时在夏季断流，对鱼类资源极为不利。黄河泥沙含量极高，汛期期间有时高达700—1100公斤/米³，影响河水光合作用降低，不利于浮游植物生长繁殖。且窒息鱼类呼吸。几乎年年发生“流鱼”现象，严重损害鱼类资源。西北地区和青藏地区，冬季漫长，冰封期长达5—6个月，限制了鱼类的生长期。唯长江以南的河湖水库，一般是个别年份局部结冰，往年全年无冰冻。如珠江水系水温年变化范围为 $6.5-34^{\circ}\text{C}$ 之间。各江段平均水温为 $19.4-24.2^{\circ}\text{C}$ ，为鱼类生长最适水温。另外华中华南地区河川迳流量大，年达1.7万亿立方米，为全国总迳流量6.6%，且流量的季节分配冬季可达全年10%以上，故河湖水量充沛。南方陆生植被良好，农田村镇稠密，流入水中的营养物质丰富，且河水泥沙含量较少，水量大对污染物的稀释能力强。水质一般良好，有利于发展渔业。唯珠江流域山地